

EL AIRE

El aire es una mezcla de gases que rodea la tierra formando una capa llamada atmósfera.

Los gases del aire son:

- Nitrógeno 78%
- Oxígeno 21%
- Dióxido de carbono 0.03%
- Gases raros

rarificado. El oxígeno es muy escaso y no tiene CO₂ ni vapor de agua. Se extiende entre los 12 y 80 km. Las radiaciones solares, a esa altura, actúan sobre las moléculas de oxígeno y forman el gas ozono que se acumula formando una capa ubicada entre los 15 y 25 km.

La capa de ozono: protege la vida de los seres vivos de la acción de los rayos ultravioletas.

3° — Ionosfera

Es la capa que se extiende desde los 80 km. a los 800 km.

Tiene poco aire pero saturado de electricidad y refleja a manera de pantalla, las ondas de radio y permite la comunicación entre zonas muy alejadas entre sí de nuestro planeta.

Más allá de los 800 km. está la Exosfera que es casi un vacío, a partir del cual comienza el espacio cósmico.

Los gases más importantes desde el punto de vista biológico son el oxígeno y el dióxido de carbono.

Los seres vivos dependen del aire porque necesitan su oxígeno. Los seres vivos "queman" oxígeno y devuelven dióxido de carbono a la atmósfera.

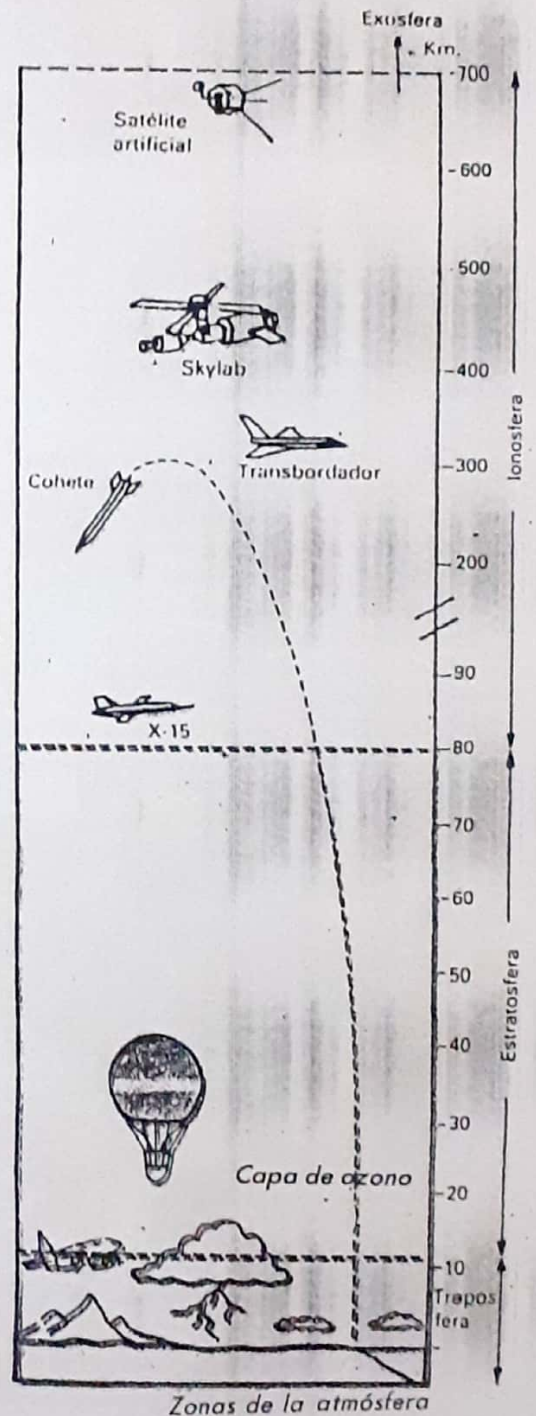
En síntesis:

La atmósfera:

- a) Contiene el oxígeno indispensable para la vida.
- b) Protege a la tierra de los fríos y calores extremos.
- c) Atenúa la acción de las radiaciones solares sobre los seres vivos.
- d) Almacena y distribuye la humedad.

El hombre y los demás seres vivos desarrollan sus actividades vitales en la troposfera.

Figura 51



LA ATMÓSFERA

Se calcula que la atmósfera tiene aproximadamente 1.000 km. de espesor.

Ha sido subdividida en capas menores de las cuales tres son las más importantes. Fig. 51.

1° — La Troposfera

Es la capa que está en contacto con el suelo y el agua. Tiene 12 km. de espesor, y en ella se producen todos los cambios atmosféricos (lluvias, vientos, nevadas, granizo).

El aire en movimiento forma los vientos; los vientos transportan la humedad desde el mar a la tierra, sobre la cual se precipita en forma de lluvia. Si el aire no se moviera no se podría llevar calor a las zonas muy frías, y frío hacia las zonas muy calurosas.

En su parte inferior, (hasta los 6 km.) la atmósfera forma parte de la Biosfera y en ella se desarrolla la vida.

La temperatura no es constante; varía con la altura.

La temperatura disminuye 1° C por cada 180 m. que se asciende a partir de la superficie terrestre.

2° — La Estratosfera

Capa de temperatura muy baja y sin nubes. Su aire es límpido, seco y